

PROTECCIÓN DE CULTIVOS



Impacto de las plagas sobre la agricultura a nivel global:

La presión causada por insectos, enfermedades y malezas es la principal fuente de amenaza para nuestro suministro de alimento, ya que compiten con los cultivos por sus nutrientes y le resta a su producción y calidad. Los agricultores dependen de los productos para la protección de cultivos para evitar que estas plagas dañen las plantas y limiten sus cosechas. Sin embargo, conforme los impactos del cambio climático aumentan, la presión de estas plagas se vuelve más extrema – haciendo que el uso efectivo de los productos para la protección de cultivos sea más importante que nunca.

Tendencia de plagas:

Actualmente, de un **30-40%** de la producción de trigo, maíz y arroz se pierde cada año debido a alguna plaga.¹

Los insectos, las malezas y las enfermedades proliferan en climas cálidos. Conforme las temperaturas aumenten debido al cambio climático, estas plagas también aumentarán sus números y resistencia. Un aumento de tan solo 2 a 3°C en los próximos 50 años tendrá serias consecuencias en nuestro mundo.

Los áfidos, los cuales transmiten enfermedades a las plantas, pueden reproducir **5 generaciones adicionales** cada año con un **aumento de temperatura de tan solo 2°C**.^{2,3,3} Un aumento de tan solo **3°C** en la temperatura puede **aumentar el crecimiento del amaranto en un 240%**. Esta maleza es dominante y amenaza los cultivos de maíz, arroz y soya⁴.

Perfil tecnológico:

- Hoy, los productos para la protección de cultivos **protegen casi un cuarto del suministro de cultivos básicos** contra pérdidas debido a insectos, maleza y enfermedades.⁵
- Investigaciones en Kenia y Uganda mostraron que los herbicidas **aumentan los beneficios, tal como la producción, el ingreso y calidad de vida para los agricultores de maíz en un 80%**.⁶
- Un mayor uso de productos para la protección de cultivos puede **reducir el riesgo de sufrir de hambre** de hasta 90 millones de personas en el 2050.⁷

Beneficios a nivel mundial:

Para el 2050, la agricultura deberá producir suficiente comida para alimentar a 9 billones de personas, mientras se lucha contra ambientes más adversos para cultivar debido al cambio climatológico. La protección de cultivos le permitirá a los agricultores adaptarse a estas nuevas condiciones y generar beneficios alrededor del mundo, incluyendo aumento en producción, menos terreno en producción y un menor riesgo de hambruna.

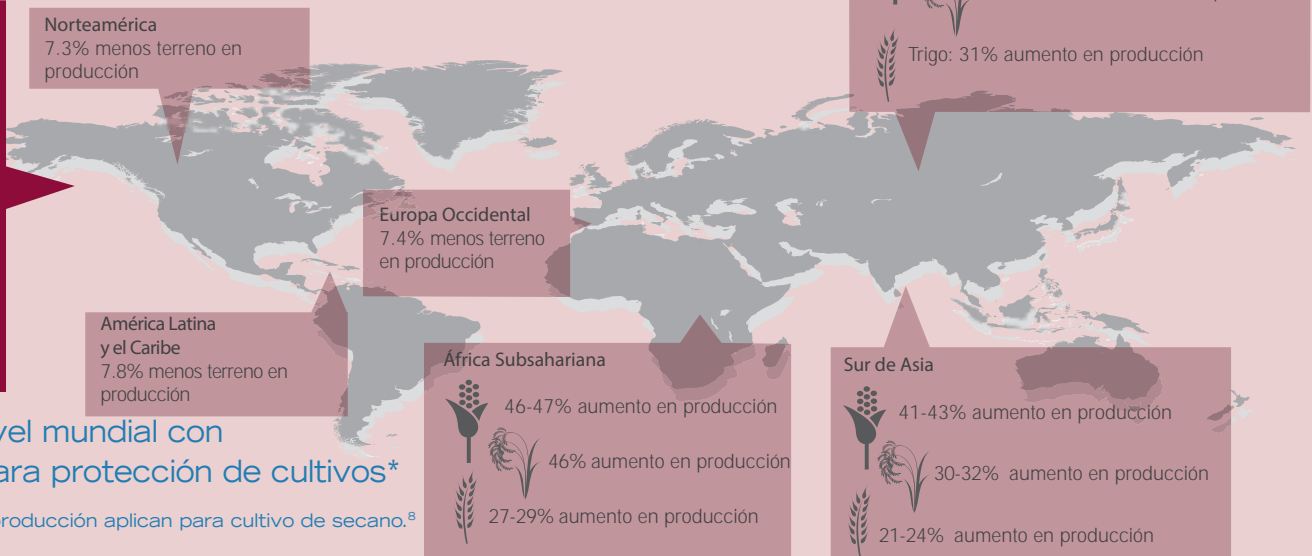
Global

90 millones de personas menos en riesgo de pasar hambre

2.3 millones de niños menos que sufren de malnutrición

Mejoras a nivel mundial con productos para protección de cultivos*

*Los aumentos en producción aplican para cultivo de secano.⁸



Referencias:

1. Oerke, E.C., 2006, "Crop losses to pests," *Journal of Agricultural Science*
2. Evans, K.A. 2012. Do we need to be worried about the potential threat of invasive species to crops as the climate changes? *Proceedings Crop Protection in Northern Britain*. 55-60.
3. Roos, J., et al. 2011. The impact of global warming on plant diseases and insect vectors in Sweden. *European Journal of Plant Pathology*. 129:9-19.
4. Patterson, D. 1995. Weeds in a changing climate. *Weed Science*. 43:685-701.
5. Oerke, E.C., 2006, "Crop losses to pests," *Journal of Agricultural Science*
6. Overfield, D., et al., 2001, "Analysis of the constraints to adoption of herbicides by smallholder maize growers in Kenya and Uganda," The BCPC Conference: Weeds, pp. 907-912.]
7. Oerke, E.C., 2006, "Crop losses to pests," *Journal of Agricultural Science*
8. International Food Policy Research Institute AgriTech Toolbox Crop Model: <http://apps.harvestchoice.org/agritech-toolbox/>

Para conocer más sobre los impactos del cambio climático y soluciones de las ciencias de los cultivos
visite croplifela.org